L'ENTOMOLOGISTE

Rédacteur en Chef : Renaud PAULIAN

Tome I. — Fascicules 4 et 5

SOMMAIRE

Essai sur les tourbières à Sphaignes des environs de Paris

par C. LEGROS

Quelques forêts des environs de Paris présentent des formations végétales naturelles, d'un grand intérêt faunistique. Les tourbières sont dans ce cas. Qu'est-ce qu'une tourbière ?

Le caractère essentiel de cette formation est de reposer sur des substances organiques.

Il est commode de distinguer deux catégories de tourbières :

a) les tourbières plates (bas marais, Flachmoor) se forment dans les régions à pluies abondantes, sous l'influence d'une eau riche en matières minérales, particulièrement en calcaire. Les mousses du genre Hypnum et genres voisins y dominent ; on y rencontre de nombreux Cypéracès, Juncacès et Graminées.

b) les tourbières bombées (haut-marais, Hochmoor, tourbières à sphagnes), dont nous parlerons exclusivement ici, prennent nais-

sanee dans les contrées à pluies abondantes, tempérées ou froides, sous l'influence d'une eau pauvre en matières minérales, d'origine tellurique ou atmosphérique.

Le substrat organique sur lequel repose la tourbière bombée est l'humus. On sait qu'on donne ce nom au produit de la décomposition lente des éléments végétaux à la surface du sol ; il est caractérisé par sa nature colloïdale et son avidité plus ou moins accentuée pour l'eau ; son évolution est subordonnée aux conditions climatiques et à la nature minéralogique du terrain, sous un climat humide et froid, il y aura lessivage et précipitation des éléments minéraux solubles, en profondeur, et les oxydations ralenties exagérant les fermentations d'un humus à réaction acide (pH < 7).

C'est sur ce milieu pauvre, bien souvent au niveau d'un marécage peu profond, que vont se multiplier les Muscinées du genre Sphagnum, caractéristiques de ces tourbières. Ces mousses se comporteront d'abord en plantes flottantes, et les multiplications vitales les amèneront à vivre côte à côte, en groupes compacts. Elles forment à ce moment un tapis flottant, sur lequel il est imprudent de s'aventurer.

Ce n'est qu'au bout de nombreuses années, que les matières plus profondes s'étant tassées, la tourbe commence à se former par la décomposition lente des tiges mortes des sphagnes.

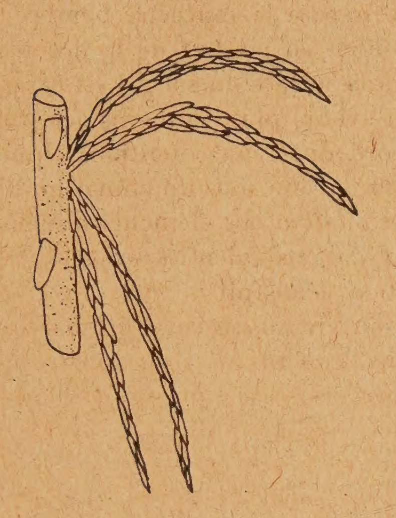
On a alors un immense coussin, bombé en son centre, qui en est la partie la plus ancienne, de couleur pâle, verdâtre ou rougeâtre selon les espèces composantes. Il est possible alors de parcourir la tourbière, le pied en comprimant la mousse fera jaillir l'eau de celle-ci, comme d'une éponge.

La tourbière peut se former dans une forêt humide, à sol peu profond, appauvri par la végétation, mais suffisamment humide ; des taches de sphagnes apparaissent et confluent, en entourant le pied des arbres.

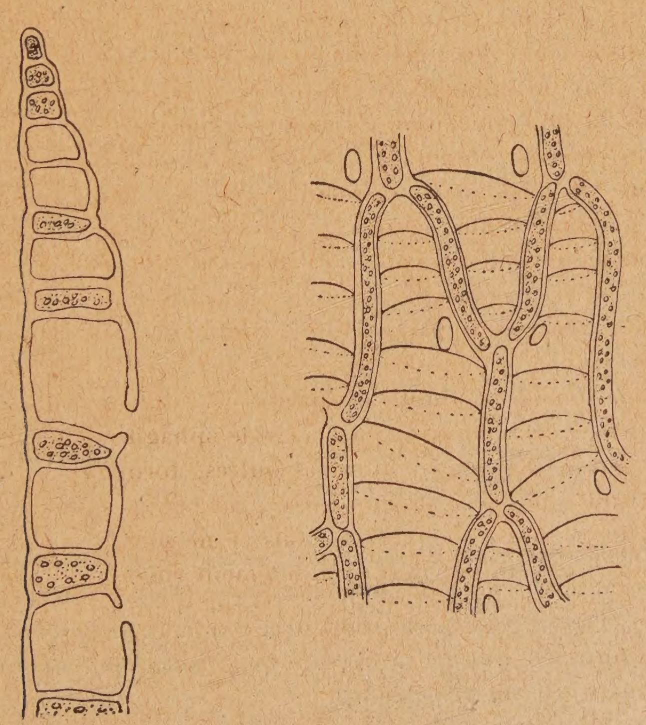
Dans la tourbière adulte, la surface de l'eau est bien au-dessous de la surface de la mousse ; les tiges de sphagnes, durcies et étroitement serrées les unes contre les autres, forment en surface un pont vivant qui s'accroît sans cesse ; on peut les suivre profondément dans la masse spongieuse, mais ce ne sont plus alors que des tiges mortes et jaunies. Plus profondément encore, à l'abri de l'air, elles se transforment lentement en tourbe noirâtre.

Les sphaignes forment une sous-classe de Muscinées très caractérisée par la struction de l'appareil végétatif. La tige, simple ou rameuse, est gaînée de rameaux fasciculés, les uns divergents, les au-

tres pendants, présentant des feuilles étroitement imbriquées. La tige elle-même présente des feuilles assez distantes les unes des autres et disposées selon une ligne spirale (fig. 1).


Fig. 1. — Un fragment de tige de Sphaigne.

Les organes foliaires sont constitués de deux sortes de cellules : les unes cylindriques, contenant de nombreux grains chlorophylliens, formant un réseau vivant ; et entre les mailles de ce réseau, existent de grandes cellules aquifères, hyalines, à parois présentant des épaississements spiralés, et percées de perforations les mettant en rapport avec l'extérieur. La zone corticale de la tige possède elle aussi, une ou plusieurs couches de cellules aquifères, permettant le cheminement de l'eau dans le sens longitudinal. (figures 2-3).


Fig. 2 et 3. — Détails d'organisation, en coupe et en vue superficielle d'une feuille de Sphaigne.

Le sphagne, de par sa constitution, peut donc élever l'eau par capillarité de la profondeur vers la surface, et bien au-dessus du plan d'eau de la tourbière.

La quantité de liquide absorbée et retenue par cette éponge végétale est considérable, et on a constaté qu'une surface occupée par une tourbière évapore 3 ou 4 fois plus que la même surface d'eau libre.

L'apport des eaux atmosphériques compense en partie cette évaporation ; en été cependant, il peut arriver que la surface se dessèche, le niveau du plan d'eau ayant baissé, et les parties profondes des sphagnes, dont les tissus conducteurs sont détruits, ne pouvant plus élever l'eau vers la surface.

Les sphagnes résistent bien à cette dessication temporaire et reprennent leur belle couleur verte ou rougeâtre à la première pluie.

Beaucoup de plantes caractéristiques des tourbières bombées sont des xérophytes ; la tourbe, par ses propriétés colloïdales, retient une grande quantité d'eau, et constitue par elle-même un sol physiologiquement sec ; de plus les racines de ces plantes circulent dans la couche moussue superficielle, fréquemment sujette à la dessication.

Aussi l'*Androneda poligalia* L., petit Éricacée de nos tourbières montagnardes, l'*Oxycoccos palustris* Pers., petite Vacciniacée dont nous parlerons tout à l'heure, sont-ils des sous-arbrisseaux à feuilles coriaces, persistantes, à bords enroulés en dessous ; le *Sedum palustre* L. du nord de l'Europe ajoute aux caractères foliaires ci-dessus, la présence d'un abondant duvet ferrugineux à la face inférieure du limbe. Dans nos environs, un seul arbre s'aventure dans la tourbière : le *Betula pubescens* Ehrb.

La plupart des plantes inféodées à nos tourbières à sphaignes sont des espèces des régions boréales. Les tourbières sont sans doute, dans notre climat, le refuge actuel de ces plantes arctiques immigrées des régions septentrionales pendant les extensions glaciaires. Le Bouleau noir, de quelques tourbières du Jura, le *Trientalis europea* L., petite Primulacée de quelques rares localités des Ardennes et de la Savoie, sont souvent considérés comme des relictes glaciaires arctiques.

Ces lignes peuvent aussi s'appliquer aux Insectes. On constate que les espèces capturées dans nos tourbières parisiennes, et en particulier les espèces d'Hydrocanthares, sont des animaux nordiques, encore assez communs en Europe Centrale, mais atteignant en France la limite de leur aire de dispersion.

La plupart des Dytiscidés cités plus loin ont la répartition générale

suivante : Europe septentrionale depuis la Laponie, Europe centrale, Sibérie.

Notre minuscule *Hydroporus obscurus* Sturm. dépasse même au nord le cercle polaire.

Les places à sphagnes sont assez répandues dans les forêts des environs de Paris, notamment à Sénart, Fontainebleau et Rambouillet, ainsi qu'en quelques points des forêts de Marly et Montmorency.

A Sénart, les mares du carrefour du Cormier, en partie envahies de sphagnes, abritent en assez grande abondance *Ilybius guttiger* Gyll. ; les petites tourbières voisinant le carrefour d'Orléans, donnent l'*Agabus affinis* Payk, et l'*Heterosternus neglectus* Schaum.

A Fontainebleau, les formations tourbeuses, très étudiées par M. Denis, sont plus nombreuses et souvent plus étendues ; elles occupent les dépressions du grès, et d'origine pluviale, sont fréquemment à sec pendant l'été, lorsqu'elles sont peu importantes.

Les *Sphagnus cuspidatus* Ehr. et *aciculatus* Schnip. s'y rencontrent fréquemment, *Sphagnus cicutifolium* Ehr. et *certifolius* Ehr. y sont plus rares (gorges du Houx). A la périphérie des places tourbeuses, une autre Muscinée, l'*Aulacournius palustre* (L.) Schwœgr., s'associe fréquemment aux espèces précédentes.

Les petites tourbières du carrefour du Houx donneront en abondance, après épluchage des sphaignes de la nappe, l'*Heterosternus neglectus* Schaum. Je n'ai pas retrouvé, dans cette localité, l'*Hydroporus obscurus* Sturm, signalé par Bedel.

Cette dernière espèce existe à Franchart, dans la ceinture de sphagnes de la mare aux Pigeons et dans les tourbières avoisinantes, je l'y ai prise en nombre en mars et septembre 1941.

Les alentours de la Fontaine sanguinède, sur les Hauteurs de la Solle, possèdent deux minuscules tourbières ombragées qui m'ont donné en avril et juillet de la même année : *Agabus sturmi* Gyll., *melanocornis* Scholz., *uliginosus* L., *Neoporus melanarius* Sturm, ce dernier Dytiscide très commun dans cette localité.

Au nord-ouest du Carrefour de la Belle-Croix, la mare à Dagneau et les belles tourbières environnantes donnent : *Narus Grapei* Gyll., *Agabus nebulosus* Forst., *affinis* Payk., *subtilis* Er., le rare *Ilybius aenescens* Thoms., et l'*Hydroporus nigrita* F.

L'*Ilybius guttiger* Gyll., très voisin de l'*aenescens* Thoms., semble inexistant à Fontainebleau.

Les Sphagnes de la Mare aux Fées ne m'ont donné que le petit Hydrophilide *Chœtarthria seminulum* Herbst.

Le dernier massif forestier dont je parlerai ici, celui de Ram-

bouillet, est incontestablement celui où les tourbières à sphaigne sont les plus étendues et les plus typiques.

L'étang de Serisaye, sur la route de Rambouillet et à Saint-Léger-en-Yvelines, occupe une dépression située sur la grande route, sur près d'un kilomètre de longueur ; un sentier tourbeux en certains endroits, avec de place en place des bouquets de la belle bruyère rose pâle *Erica tetralix* L., le traverse dans sa longueur, en direction du carrefour Sédillot.

Toute la dépression est peuplée de sphagnes, avec çà et là quelques ruisselets et mares d'eau libre ; un gros ruisseau, affluent de la Guesle, draîne les eaux en direction de Peigney.

Le long des ruisselets, sur les sphagnes, on remarque en abondance le *Drosera rotundifolia* L., à feuilles rougeâtres, en rosette radicale étalée sur la mousse, plante caractéristique de ces formations. Tout à fait localisé, végète l'*Oxycocos palustris* Pers., à petites fleurs rosées paraissant en été, et dont c'est ici l'unique localité parisienne. Quelques bouleaux pubescents, des fourrés de Salix et de *Myrica gale* L., ainsi que de nombreuses espèces de *Carex* peuplent cette tourbière.

En troublant dans les endroits calmes du gros ruisseau central, parmi les touffes de *Potamogeton polygonafolius* Pourr, et de Gallitriche, on prendra.

Ilybius fuliginosus F.	*Hydroporus memnonius* Nicol.
Agabus sturmi Gyll.	» *nigrita* F.
» *paludosus* F.	» *piceus* Steph.
» *bipustulatus* L.	» *tristis* Payk.

Dans la tourbière elle-même, dans les vasques et les ruisselets, enfouis profondément dans les sphagnes, vivent en abondance *Agabus affinis* Payk., *chalconotus* Payk., *Ilybius guttiger* Gyll., *Heterosternus neglectus* Schaum.

Dans certaines parties ombragées, en piétinant les sphagnes, on fait remonter en nombre en surface, le beau et rare *Stenus kiesenwetteri* Roth. Je l'ai capturé le 15 avril 1943, de cette manière en compagnie de nos amis Jarrige, Levasseur et Fongond.

D'autres « bonnes » espèces de Staphylindes ont été prise ce même jour, dans cette tourbière et dans les mares à sphagnes en deçà du carrefour Sédillot :

Stenus opticus Grav.	*Acylophorus glaberrimus* Hbst.
» *lustrator* Er.	*Gymnusa brevicollis* Payk.
Quedius schatzmayri Grid.	

Je citerais encore dans la région de Rambouillet : l'aulnaie tourbeuse d'Argèries, à flore ptéridologique si intéressante, les grandes tourbières de la vallée de la Vesgre, qui s'étendent sur plusieurs kilomètres entre Saint-Léger-en-Yveline et Condé, et dans le Massif des Yvelines, les tourbières avoisinant le carrefour des Marais, à quelque distance de Clairefontaine.

Ces localités, bien étudiées au point de vue floristique, n'ont pas, à ma connaissance, été explorées du point de vue qui nous occupe. Elles réserveront sans nul doute des surprises intéressantes aux chercheurs d'insectes.

BIBIOGRAPHIE SOMMAIRE

A. CAMUS. — Flore des Marais, lacs et Étangs. Enc. Prat. des Natura. Paul Lechevalier, Édit, *Paris*.

CHODAT. — Biologie des Plantes : Plantes aquatiques. — Lausanne, Lib. Payot. Paris. Lib. J.-B. Baillière.

J. Ste Cl. DEVILLE. — Captures de Coléopt. aquatiques dans le Nord de la France. *Bull. Soc. ent. de Belgique*, II. 1920, p. 51-56.

M. DENIS. — Essai sur les végétations des tourbières de la Forêt de Fontainebleau. *Ann. Sc. Nat. (Bot.)*, VII, 1925.

F. GUIGNOT. — Hydrocanthares de France, 1931-1933.

C. GUINET. — Itineraire botanique à Rambouillet, *Bull. Soc. Bot., Fr.*, 1936, LXXXIII.

HUSNOT. — Flore analytique et descriptive des Muscinées du Nord-Ouest, 1882.

E. DE MARTONNE. — Traité de Géographie physique, III, Biogéographie.

L. PLANTEFOL. — Botanique et biologie végétale. Tome II. Librairie E. Belin.

Sur l'éthologie de Ceuthorrhynchus suturalis F.

[COL. CURCULIONIDAE]

par A. HOFFMANN

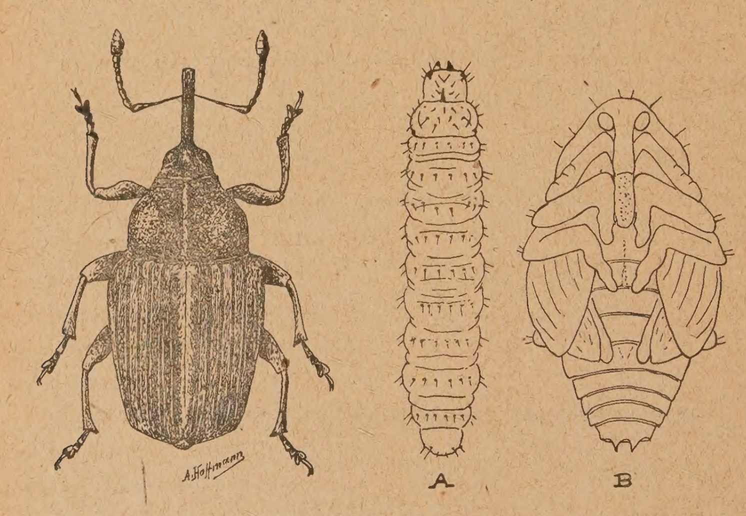
L'insecte dont on va lire la curieuse éthologie, se reconnaît facilement parmi les espèces du genre auquel il appartient, par le dessin de son revêtement dorsal qui forme une ligne médiane blanche sur le prothorax et la suture, avec les bords latéraux des élytres de même couleur ; le tout tranchant nettement sur la coloration foncière noire ou brune de la vestiture. Les pattes et les antennes sont rousses, sauf la massue qui est noirâtre.

Il est répandu dans toute la France. L'adulte se rencontre surtout sur les fleurs de divers *Allium*. Mais ce seul renseignement, donné

par la plupart des auteurs, est insuffisant pour nous instruire sur ses mœurs.

J'ai fait connaître (Misc. Ent., n° 6, XXVI, 1922, p. 43) que j'avais obtenu, le 13 mars 1919 et le 9 avril 1922, plusieurs imagos de cette espèce, provenant de graines de poireau (*Allium porrum* L.).

Il s'agissait de semences non épurées qui, lors de ma première découverte à Rueil (Seine-et-Oise) avaient été transportées dans un local à usage horticole, attenant à une serre de laquelle il recevait indirectement une chaleur à peu près constante de + 12 à 15° environ. La seconde fois, à Verneuil-sur-Vienne (Haute-Vienne) elles étaient conservées dans un simple grenier situé au dessus d'une étable dont la température quoique variable se maintenait supérieure à celle de l'extérieur. Ces diverses conditions dans lesquelles se sont trouvées ces graines, expliquent la différence des époques où les insectes sont rentrés en activité.



Ceuthorrhynchus suturalis F. A. Larve ; B. Nymphe

Depuis j'avais tenté, en vain, de rechercher la larve dans les ombelles de cette Liliacée. Par la suite, je pus me rendre compte que l'animal a une prédilection plus particulière pour les graines d'oignon (*Allium cepa* L.) sur lesquelles il exerce parfois d'assez gros dégâts (1).

Durant quelques années, je pus suivre, en Seine-et-Oise, le comportement larvaire de ce Charançon. Au début de Mai 1927, j'eus

(1) A Croissy (Seine-et-Oise) par exemple, en 1926, les porte-graines de certaines cultures maraîchères ont été très éprouvés par les attaques de ce Charançon.

la chance d'assister à des pontes sur des feuilles d'oignon, mais les plantes transplantées dans un endroit plus propice à mes observations, périrent, pendant une absence que je fis à cette époque ; je ne pus donc être renseigné sur leurs résultats.

Plus tard, toutes mes tentatives pour provoquer expérimentalement des pontes semblables, échouèrent, malgré les conditions favorables de temps et d'époque et l'état satisfaisant des insectes que j'avais à ma disposition. Or assez récemment, JANKE et NIETZKE (2), dans un remarquable mémoire, ont relaté leurs observations sur des pontes dans les tiges de l'oignon et du poireau ; ils ont pu obtenir des renseignements précieux sur le développement complet du cycle et en exposer les résultats. Toutefois ils ne font pas mention du régime granivore et paraissent avoir ignoré la 2e génération.

Nous sommes bien en effet en présence de deux cycles dont le premier, phyllophage, débute au printemps et le deuxième, spermophage se développe jusqu'à la fin de l'été. Il s'agit d'un régime d'alternance.

Il apparaît possible que les deux générations puissent vivre dans certaines régions, sur les feuilles et les tiges. Ce qui n'est d'ailleurs pas démontré. Sous nos climats, au contraire, on s'explique facilement la divergence du victus, en constatant le dépérissement normal des feuilles et la lignification, puis le dessèchement des tiges des Alliacées, correspondant à l'époque de l'évolution larvaire de la 2e génération. On comprend que dans cet état, ces parties du végétal n'offriraient pas les mêmes conditions normales d'existence à la larve.

En résumant les observations des deux auteurs précités et celles que nous avons faites, nous allons exposer succinctement les phases des deux générations.

L'adulte (resté en diapause depuis l'automne) apparaît, normalement en Mai jusqu'au début de Juin ; après l'accouplement, la femelle pond, à cette époque, dans les tissus de la tige et des feuilles des *Allium cepa* L. et *porrum* L.

L'œuf est déposé isolément dans une ouverture pratiquée préalablement, par la femelle, à l'aide de son rostre. L'incubation dure une huitaine de jours, la durée larvaire est d'environ 15 jours, celle de la nymphe de 30 jours. La nymphose s'effectue dans le sol, dans une coque de terre agglomérée semblable à celle de *C. hirtulus*

---

(2) JANKE et NIETZKE. — *Ceuthorrhynchus suturalis* F. ein wenig bekannter Zwiebelschädling, *Zeitschr. für angew. Ent.*, XXVI, 1939, p. 209-214, figs.

Germ. La sortie des adultes de cette première génération a lieu du début de Juillet à la mi-Août.

La larve creuse des galeries rectilignes, de 1 à 3 cm. de longueur en ménageant l'épiderme ; ce qui rend le tissu translucide aux endroits attaqués.

La ponte de la deuxième génération s'opère vers le fin de Juillet et se prolonge jusqu'aux derniers jours d'Août, dans les jeunes graines de poireau et surtout d'oignon (1). Un œuf est introduit dans une seule loge de l'ovaire sur les trois composant le fruit ; il est inclus sur le côté, entre deux pétales, puis recouvert d'une excrétion blanchâtre qui sèche rapidement. Les graines attaquées s'hypertrophient très vite, au bout de 4 à 5 jours, c'est-à-dire avant l'éclosion de la larve, elles atteignent définitivement un volume qui peut s'évaluer à une fois et demie à deux fois celui des graines normales. Leur couleur est verdâtre et ne noircit pas vers l'époque de la maturité comme celles restées saines, même lorsque les larves les ont abandonnées, et vidées de leur pulpe. C'est par cet aspect, d'ailleurs, qu'elles sont facilement reconnaissables parmi toutes les autres.

L'évolution de la larve, plus longue que dans la 1re génération, est d'environ 25 à 30 jours, la nymphose, qui se fait également dans le sol, m'a paru invariable ; l'imago se transforme à partir de Septembre à la fin d'Octobre, il reste en diapause jusqu'au printemps suivant.

Ajoutons que lorsque la larve se trouve dans l'impossibilité de se nymphoser en terre, ce qui est le cas si la récolte est faite avant qu'elle ait eu le temps de gagner le sol, elle effectue cette opération parmi les semences, se fabriquant avec les débris de celles qu'elle a attaquées, une sorte de loge grossière, mais suffisante à la protéger pendant le cours de sa vie nymphale. Ces faits m'avaient échappé lors de mes premières observations et c'est pourquoi, j'avais cru, de bonne foi, que ce Charançon se développait entièrement dans l'intérieur des graines.

Il doit également vivre sur des espèces spontanées, sur lesquelles l'adulte a été souvent observé. Nous l'avons pris plusieurs fois sur *Allium ursinum* L. Il faudra le rechercher encore sur d'autres genres de Liliacées, car M. G. Tempère m'a signalé qu'il croyait l'avoir pris sur des *Muscari*. Les investigations devront être poussées surtout

---

(1) J'ai observé de très jeunes larves d'un *Ceuthorrhynchus* dans les ovaires de *Allium nigrun* L. aux environs de Biot (Alpes-Maritimes) le 12 juillet 1940. Des circonstances défavorables ne m'ont pas permis de poursuivre mes observations, mais je présume qu'il s'agissait de *C. suturalis* F.

dans les terrains calcaires ou sablonneux, dans les éboulis, les anciennes carrières, les coteaux arides, les moissons, les champs abandonnés, les vignes, etc., où croissent un grand nombre de ces plantes.

Bibliographie géographique des Coléoptères de France : Guide du Coléoptériste en France

par A. MÉQUIGNON

Sous ce titre seront données les références, classées par département, des catalogues locaux, listes d'espèces, notes de chasse, comptes rendus d'excursion qui ont été publiés dans notre pays ou à l'étranger depuis le premier travail déjà remarquable de GEOFFROY en 1762. J'y joindrai la référence de descriptions isolées d'espèces très spéciales, endémiques ou caractéristiques et fort rares.

Il n'existe guère en France de travaux analogues. Quelques auteurs de catalogues locaux, comme BOURGEOIS, HOULBERT, ont cité les travaux principaux antérieurs au leur ; mais ces listes sont très incomplètes et déjà anciennes. Mon ami le Dr Maurice ROYER a établi un « Répertoire de Bibliographie générale du Bassin du Loing » (1). J'ai publié la « Bibliographie des Coléoptères de Fontainebleau » énumérant les ouvrages, mémoires ou simples notes dans lesquels il est question des Coléoptères de la forêt (2). RACOVITZA et R. JEANNEL ont donné dans plusieurs de leurs volumes de Biospéologica (3) une « Énumération des grottes visitées avec la description des lieux et la liste des êtres vivants qui s'y rencontrent » ; grâce aux références à ces volumes que contient la « Faune cavernicole de France », 1926, par R. JEANNEL (4), on peut trouver aisément dans ces Énumérations les notions nécessaires sur la faune de chaque grotte.

En Allemagne paraît actuellement, sous le titre de « Faunisticher-Führer durch die Coleopteren-Litteratur », une bibliographie générale des travaux concernant les Coléoptères du monde entier. Avant

(1) *Bulletin mensuel de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing*, IV, 1928 — X, 1934 ; Coléoptères, V, [1929], p. 13, 27, 35, 39, 46 ; Separatum, Moret-sur-Loing, mars 1929-août 1933 ; Coléoptères, p. 22-38.

(2) *Travaux des Naturalistes de la Vallée du Loing*, fasc. 2, 1938, p. 21-36, Supplément, fasc. 5, 1931, p. 98-104.

(3) *Archives de Zoologie expérimentale*.

(4) Voir notamment pages 29-34.

l'impression, l'auteur, S. Schenkling, m'avait confié la partie de son manuscrit qui traite de la France, auquel les fiches que je rédigeais et accumulais depuis une quarantaine d'années, me permirent de faire nombre d'additions et de rectifications, mais qui par contre m'a fait connaître quelques travaux — sur la Corse — notamment — qui m'avaient échappé. Toutefois l'ampleur de son programme a contraint S. Schenkling à se limiter aux notes signalant plusieurs espèces (cinq au moins), ce qui élimine certaines des indications les plus intéressantes pour une faune locale : ainsi dans le chapitre « Vaucluse » ne doit pas figurer la note du Dr Guignot sur *Siettitia avenionensis*.

Le même besoin de faire court me fera, au contraire, éliminer des notes qui ne mentionnent que des vulgarités ubiquistes, si nombreuses soient-elles, sans donner de renseignements nouveaux sur les conditions de capture.

Par contre, je crois bon de faire suivre la plupart des références d'indications sur la valeur et la portée du travail, soit un résumé qui permette d'éviter la recherche parfois difficile du texte original ; soit une note critique indiquant la confiance qu'on peut lui accorder. Le titre des ouvrages les plus importants, à un point de vue quelconque (nombre, rareté, endémisme des espèces citées) sera précédé d'une astérisque. Les erreurs graves seront relevées et corrigées ; le point de doute (?) précédera le nom d'une espèce dont la présence en ce lieu paraît justement douteuse, etc.

Pour faire court, la référence à un périodique se limitera, sauf nécessité, à une abréviation conventionnelle, à l'année ou au chiffre de sa tomaison et au numéro de la page. Beaucoup des abréviations utilisées sont celles que l'on trouve dans les Catalogues Reitter et Winkler. J'en donne la liste ci-après.

Reste à justifier une telle publication. En quoi peut-elle être utile? Au point de vue scientifique, elle a un intérêt analogue à celui des catalogues régionaux ou départementaux, qui manquent d'ailleurs pour beaucoup de parties de la France ; elle complète les catalogues existants, souvent anciens ; elle permet de se faire une idée de la faune locale dont elle souligne le caractère particulier, car ce sont les espèces les moins répandues qui sont généralement citées dans les listes et notes de chasse. C'est souvent aussi grâce à elles qu'on peut comprendre pourquoi une espèce dépasse sur tel point son aire normal d'habitat et s'y trouve localisée par suite de conditions biologiques exceptionnelles.

Au point de vue pratique, elle permettra à l'entomologiste qui vit dans une région donnée, ou qui y projette un séjour ou même une excursion de courte durée, de se rendre compte des meilleurs chasses à y faire, des points les plus riches à explorer, des espèces intéressantes qu'il peut compter y rencontrer, profitant ainsi de l'expérience des chasseurs qui l'ont précédé. Les amateurs de cavernicoles utilisant les travaux de R. Jeannel savent déjà en tirer un tel parti : ils n'ignorent pas en quelle grotte ils doivent chercher l'espèce qu'ils désirent, ou, s'ils sont dans un pays favorable, ils peuvent prévoir quel *Bathyscia* ils captureront et par quels procédés ; quel *Trechus* ils ont chance de rencontrer.

La communication de quelques-unes de mes fiches que j'ai eu l'occasion de faire à des collègues, m'a prouvé que ce n'était pas seulement à des débutants qu'elles pouvaient être utiles, mais qu'elles étaient susceptibles de rendre service même à des chasseurs expérimentés. J'espère qu'il en sera de même pour les lecteurs de cette Revue.

Pour des raisons d'opportunité, la publication commencera par les départements de Seine et de Seine-et-Oise : il n'y a pas de catalogue des Coléoptères de la région parisienne ; les coléoptéristes y sont nombreux et la difficulté actuelle des transports les y confine souvent. Ils verront que cette cuvette centrale du bassin de la Seine aux couches géologiques des plus variées, aux aspects les plus divers, peut encore, malgré les ravages faits par les constructions, leur procurer un matériel de collection et d'étude abondant et de très agréables surprises.

A Annales (*A'* Bulletin) de la Société entomologique de France.
Ab L'Abeille, Journal d'Entomologie (Marseul, Bedel, Jeannel).
AB Annales (*A'B* Comptes rendus) de la Société entomologique de Belgique.
AE Annuaires entomologiques (A. Fauvel).
AL Annales (*A'L* Bulletin) de la Société Linnéenne de Lyon.
AS Comptes rendus des Séances de l'Académie des Sciences.
B Berliner entomologische Zeitschrift.
BR Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.
C Le Coléoptériste.
CP Bulletin de l'Association des Coléoptéristes parisiens.
D Deutsche entomologische Zeitschrift.
FJN Feuille des Jeunes Naturalistes (A. Dollfus).
Frel Le Frelon, Journal d'Entomologie descriptive (Desbrochers).
LP Annales (*LP'* Bulletin) de l'Association des Naturalistes de Levallois-Perret.
ME Miscellanea entomologica (E. Barthe).
MM The Entomologist's Monthly Magazine.
Nat Le Naturaliste (Deyrolle).
NL Bulletin de la Société des Naturalistes parisiens.
NVL Bulletin (*N'VL* Bulletin mensuel) de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing.

PNE Petites Nouvelles entomologiques (DEYROLLE).
RE Revue d'Entomologie (A. FAUVEL).
RFE Revue française d'Entomologie (R. JEANNEL).
RZ Revue et Magazin de Zoologie pure et appliquée (GUÉRIN-MÉNEVILLE).
SO Bulletin de la Société des Sciences naturelles de Seine-et-Oise.
TVL Travaux de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing.

Cette liste comprend les abréviations dés périodiques généraux et des périodiques de la région parisienne. Pour les périodiques des Sociétés régionales, leurs abréviations seront indiquées en tête des listes particulières à chaque région ou département.

ANTOINE (M.), *Contribution à la faune entomologique du bassin de la Seine : Coléoptères Carabiques, *BR*, 1921, 36 p.

BEDEL (L.), *Faune des Coléoptères du Bassin de la Seine, Paris. I, Carnivora, 1881, 360 p. ; II, *Staphylinoidea* par J. SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1906-1910, p. 1-160 ; IV, *Scarabaeidae*, 1911, p. 1-164 ; *Serricornia*, 1921, p. 165-234 ; *Serricornia* (suite), par A. MÉQUIGNON, 1930, p. 235-362 ; IV, *Phytophaga*, 1889-1901, 420 p. ; V. *Rhynchophora*, 1882-1888, 444 p. ; V bis, Supplément aux *Rhynchophora* par J. SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1924, 159 p. — Ouvrage capital pour la connaissance de la faune et pour la détermination dés espèces.

— *Notes sur divers *Scarabaeidae* rares ou localisés dans les limites du bassin parisien, *A'*, 1909, 302.

DECAUX, *Notes pour servir à l'études des mœurs de quelques *Anisotoma* et *Liodes* du bassin de la Seine, Col., 1890, 65.

JARRIGE (J.), *Contribution à la faune du bassin de la Seine, 1re note, *ME*, 1928, 77 ; 2e note, *ME*, 1932, 9.

MÉQUIGNON (A.), Additions et rectifications à la Faune des Coléoptères du bassin de la Seine. Notes sur quelques Elateridae, *A'* [1937], 183.

— Captures en France de *Xyleborus cryptographus* Ratz. et extension de la faunule du peuplier, *RFE*, 1938, 183.

LESNE (P.), Sur quelques Coléoptères de la faune française, *A'* 1922, 267. — Sur l'extension récente dans le bassin de la Seine de quelques espèces.

AUBÉ (Ch.), Sur une nouvelle espèce de Coléoptère tétramère qui devra servir de base à une coupe générique, *A*, 1843, 93. — *Philothermus Montandoni*, des serres du Jardin du Roi.

— Description de deux Coléoptères nouveaux appartenant à la faune parisienne, *A*, 1843, 73. — *Monotoma punctaticollis* et *Abraeus* (= *Bacanius*) *rhombophorus*.

AUDINET-SERVILLE, Faune française, Paris, 1832, 2 livraisons. — Nombreuses espèces décrites de Paris ; cite *Carabus cyaneus F* (= *intricatus* L.) de l'abbaye de Royaumont, p. 60.

BEDEL (Louis), * Captures de Coléoptères rares, *A'*, 1867, 18 ; 1868, 73 ; 1872, 51. — Cite entre autres *Mecinus janthinus*, *Trichonyx sulcicollis*, *Ptinus sexpunctatus* ; cf. FAUVEL, *Ann. ent.*, 1873, 96.

— Coléoptères rencontrés dans les environs de Meudon par MM. Jules BIGOT et GROUVELLE, *A'* 1871, 45.

— *Coléoptères rares pour la faune parisienne, *A'*, 1873, 74. — A Paris *Laemophloeus muticus*, *Megapenthes* (= *Procraerus*) *tibialis*, *Coryssomerus capucinus*, etc. ; note résumée par A. FAUVEL, *AE*, 1874, 96.

— Compte rendu d'une excursion faite à Mennecy, *A'*, 1876, 123.

— Capture, *A'*, 1877. — *Platynus gracilipes* Duft. à Paris.

— Capture de *Lesteva fontinalis* Kies., *A'*, 1879, 25. — A Louveciennes.

— Capture d'*Hydaticus bilineatus*, Deg., *A'*, 1882, 154. — A Meudon.

— Capture à Lardy d'*Onthophagus lemur* et de *Catopomorphus pilosus*, *A'*, 1880, 62.

— *Liste de Coléoptères récoltés à La Ferté-Alais, *A'*, 1904, 210.

— *Liste de Coléoptères trouvés à Itteville, *A'*, 1905, 176.

— *Nouvelle liste de Coléoptères récoltés à La Ferté-Alais et à Itteville, *A'*, 1907, 104.

— *Liste de Coléoptères recueillis à Saclas et Supplement par A. MÉQUIGNON, *A*, 1924, 125.

BELLIER DE LA CHAVIGNERIE, *Captures de Coléoptères à Lardy, *A'*, 1847, 50.

BOIELDIEU et FAIRMAIRE, Captures, *A'*, 1851, 53. — *Callidium rufipes*, *Oxylaemus caesus*, *Coroebus undatus*, *Microrrhagus pygmaeus* de St. Germain.

BOISDUVAL et LACORDAIRE, *Faune entomologique des environs de Paris, I. Paris, 1835, 696 p. (seul paru).

BONNAIRE (Achille), *Capture de *Myrmedonia biturberculata*, *A'*, 1867, 91. — Sablière de Fontenay-aux-Roses. Commentaires de GIRARD, *A'*, 1868, 30.

BRISONT DE BARNEVILLE (Ch.), *Liste de Coléoptères non signalés jusqu'ici comme propres à la faune française ou parisienne, *A'*, 1859, 130. — A Saint-Germain et Marly surtout.

— *Quelques insectes rares aux environs de Paris, *A'*, 1859, 132. 12 espèces.

— *Notes sur divers Coléoptères des environs de Saint-Germain-en-Laye, *A'*, 1862, 37 ; 1863, 24 ; 1866, 28.

— *Ceptures de Coléoptères à Saint-Germain, *A'*, 1871, 33 ; 1872, 47, 51 et 63 ; 1873, 66 et 163.

— Captures de *Bledius*, *A*, 1873, 152. — *Bledius pallipes* Grav.

— Captures de Coléoptères dans la forêt de Marly, *A'*, 1873, 66, 85 et 109.

— *Captures de Coléoptères aux environs de Saint-Germain, *A'*, 1874, 126 ; 1875, 102.

— *Captures de Coléoptères dans la forêt de Saint-Germain, *A'*, 1882, 164.

— *Captures dans la forêt de Saint-Germain, *ap.* FAUVEL, *AE*, 1874, 94 ; 1875, 91 ; 1876, 98 ; 1878, 82 ; 1879, 92.

BRISOUT DE BARNEVILLE (Henri), Observations sur les *Tychius* qui se trouvent aux environs de Paris, *RZ*, 1860, 166.

— *Notes sur divers Coléoptères des environs de Saint-Germain-en-Laye, *A'*, 1862, 37 ; 1863, 24 ; 1866, 28 ; 1867, 59 ; 1869, 36 ; 1873, 85 et 162.

— Captures de Coléoptères en forêt de Marly, *A'*, 1865, 30. — Cite *Engis sanguinicollis* F. (= *Combocerus glaber*), *Acalles camelus*, etc.

C. G. B., Glanes entomologiques, *SO*, 1929, 75 et 90.

— Cinq Coléoptères nouveaux pour Seine-et-Oise, *SO*, 1930, 73.

— Capture de Coléoptères et Captures entomologiques, *SO*, 1935, 33, 65 et 96 ; 1936, 91 ; 1937, 22 et 60.

— *Captures de Coléoptères en Seine-et-Oise, *SO*, 1933, 31 ; 1936, 90.

— Coléoptères Seine-et-Oisiens, *SO*, 1938, 120.

— Une nouvelle espèce de Staphylinide, *SO*, 1938, 121. — *Phitonthus Méquignoni* Jarrige, trouvé notamment en Seine-et-Oise ; = *P. acutangulus* Sharp, importé du Japon.

— Glanes bibliographique, *SO*, 1939, 64.

CLERMONT (J.), Sur la capture de *Perigona nigriceps* à Paris, *A'*, 1925, 249. — En nombre au bois de Boulogne.

— Addenda (localités nouvelles, observations, etc.) sur les Curculionides gallo-rhénans d'A. HUSTACHE, *ME*, 1935, 4 et 10.

COLAS (Guy), *Coléoptères peu communs capturés en forêt de Saint-Germain, *A'*, 1926, 92 ; 1928, 172. — 123 espèces dont *Choleva Jeanneli* Britt., *Opilo pallidus* Ol., *Plagionotus detritus* L. — Résumé par C. G. B. Coléoptères de la forêt de St-Germain, *SO*, 1928, 112.

— Une excursion à Saclas, le 21 avril 1934, *CP*, mai 1934, 3. — *Cymindis variolosa*, *Chennium bituberculatum*, etc.

— *Excursion du 17 mai 1936 en forêt de Saint-Germain, *CP*, 1936, n° 3, 4. — Espèces rares trouvées du côté d'Achères.

COLAS et RUTER, *Choleva Solarii* Jeann., *RFE*, 1934, 264. — En forêt de Marly, galeries de taupe avec *C. glauca* Britt.

DAILLÉ (H.), Sur une aberration nouvelle de *Cortodera humeralis* var. *suturalis* F., *ME*, 1936, 108. — Var. *Nicolasi* Bed., déjà décrite de Saint-Germain.

DECAUX, *Chasse aux Coléoptères aux environs de Paris, *FJN*, 1881-82, 97. — Aux bois de Boulogne et de Meudon ; raretés.

— Notes sur le *Rhopalopus femoratus* L. et le *Clytus tropicus* Panz, et description de sa larve, *FJN*, 1883-84, p. 52. — Trouvés au bois de Boulogne.

— Etude sur les *Scolytus* vrais et leur sous-genre *Hylesinus* des environs

de Paris, *FJN*, 1889-90, 117, 136 et 146. — Analyse de ce mémoire par A. C. (CHÉRON), Col., 1890, 27.

— Chasse aux Coléoptères aux environs de Paris, *FJN*, 1892, 97. — Insectes rares du bois de Meudon.

— *Notes pour servir à l'étude des mœurs de quelques *Anisotoma* Scht. (*Liodes* Latr.), *FJN*, 1899-1900, p. 2, 26 et 42. — Espèces rares prises aux environs de Paris [et dans la baie de la Somme] ; méthode de chasse.

[DIVERS], Captures de Coléoptères en Seine-et-Oise, *SO*, 1920, 1. — Insectes rares mais déjà cités ailleurs.

DONGÉ (E.), La chasse de détail et la chasse d'ensemble, *Journ. Natur. excurs.*, I, 1908, 9. — Coléoptères pris à Vitry (ESTIOT).

DRAGIGSEVICS et HICKEL, Chasse sous la glace, *FJN*, 1875-76, 60. — Nombreux aquatiques venant respirer au trou fait dans la glace, aux Fonceaux (bois de Meudon).

DUBOIS (A.), Chasse aux Coléoptères dans les villes ; *FJN*, 1880, 45. — Résumé par FAUVEL, *AE*, 1880, 101.

— Note sur la chasse aux Rhynchophores dans les environs de Versailles, *E*, 1890, 125 et 131 ; 1900, 41 et 50.

— *Deux *Leptusa* Kr. nouveaux pour la faune française, *E*, 1909, 131. — *Leptusa Doderoi* et *L. Duboisi* Bernh. dans un jardin à Versailles.

DUPREZ (R.), Contribution à la faune des Coléoptères de Seine-et-Oise, *SO*, 1939, 50. — *Stenus palustris* et *S. Kiesenwetteri* à l'étang de la Tour, *Thryogenes festucae*.

FAGNIEZ (Ch.), Sur la capture de deux *Choleva* Latr. peu connus en France, *A'*, 1928, 21. — *C. Jeannel* Britt. et *C. paskovensis* Reitt., à St-Germain.

FAIRMAIRE (L.), Captures, *A'*, 1849, 60. — *Callidium femoratum*, etc., à Saint-Germain.

— Note sur des *Anisotomidae*, *A'*, 1855, 75. — *Anisotoma lucens* à Bondy ; *Agaricophagus cephalotes* à Meudon.

— Quelques détails sur l'excursion entomologique dans les bois de Lardy Bouray, *A'*, 1856, 57. — 38 espèces.

— Miscellanea entomologica, *A*, 1859, 46. — Décrit *Parnus striatellus*, de Marly.

FAIRMAIRE et BERCE, Guide de l'Amateur d'insectes, 5ᵉ éd. Paris. — *Citatur* forêt de Montmorency pour *Cicindela silvatica*, p. 58 ; Chatou pour *Potamophilus acuminatus*, 71, etc.

FAIRMAIRE et LABOULBÈNE, Faune entomologique française, I, Paris, 1854. — Décrivent *Anisotoma* (= *Liodes*) *curta* de Paris, 315 ; *Calodera* (= *Ocyusa*) *nigrita* de Charenton et bois de Boulogne, 380 ; *Trichopteryx abdominalis* (= *Acrotrichis Montandoni* Allib.) de Paris.

FAUVEL (Albert), *Captures nouvelles, *AE*, 1873, 65, 71, 95 et 97. — *Borboropora Kraatzi* et *Tychus tuberculatus* à Marly ; *Chennium bituberculatum* et *Centrotoma lucifuga* à Paris ; *Colon calcaratum* et *Anisotoma lucens*, à Saint-Germain ; *Stomodes gyrosicollis* à Saint-Cucufa ; *Agyrtes bicolor*, ses mœurs, etc.

FOURCROY (A. de), *Entomologia parisiensis sive Catalogus insectorum quae in agro parisiensi reperiuntur, Paris, 1785. — Traduction latine et adaptation à la nomenclature linnéenne de l'Ouvrage de GEOFFROY, avec additions.

GEOFFROY, *Histoire abrégée des Insectes qui se trouvent aux environs de Paris, 1762, 2 vol., 2ᵉ éd., 1764. — Coléoptères, t. I.

GEORGEL (A. H.), *Captures d'insectes rares ou peu communs dans la partie haute du territoire de Sucy-en-Brie, *ME*, 1935, 11. — Espèces intéressantes dont plusieurs sur leur limite d'habitat. Analyse et additions, *SO*, 1935, 65.

— *Recherches des Coléoptères, *ME*, 1937, 12. — Procédés de chasse d'hiver ; *Tripopytis dendrobiiformis* nouveau pour la France au moulin de Jarcy, etc. — Résumé, *SO*, 1938, 120.

— Recherches des Coléoptères, *ME*, 1938, 20. — 96 espèces des troncs d'arbres creux et 12 des nids de taupe, l'hiver.

GOSSOT (Bernard), Insectes intéressants trouvés en 1922, SO, 1924, 58. — Captures dans la région de Corbeil.

GROUVELLE (Ph.), Capture, *A'*, 1909, 326. — *Orochares angustatus* à Fontenay-aux-Roses.

GUÉRIN-MÉNEVILLE, Iconographie du règne animal, Insectes, Paris, 1829-1838. — Nombreuses citations de Paris et environs : *Lomechusa*, *Eucnemis*, *Cerophytum*, *Tarsostenus univittatus*, *Lymexylon*, *Macronychus quadrituberculatus*, de Paris même, etc.

GUFFROY (Ch.), Notules coléoptérologiques, *SO*, 1923, 29 et 1924, 58. — Cite 25 espèces dont *Oberea pupillata*. Mais *Athous puncticollis* de Garches est nommé par erreur ainsi que *Malachius australis*.

— *Les Apions de Seine-et-Oise, *SO*, 1933, 1. — 96 espèces citées et tableau les groupant par familles botaniques du *victus*.

HARDOUIN (R.), *Stomodes gyrosicollis* Boh., son aire actuelle de dispersion, *ME*, 1931, 25.

— Coléoptères aquicoles capturés dans les départements de la Seine-et-Oise et de la Seine, *ME*, 1933, 85. — 63 espèces, mais *Deronectes griseostriatus* en 3 localités est fort douteux.

HOFFMANN (A.), Captures intéressantes pour la région du bassin de la Seine, *ME*, 1927, 25. — *Anthonomus undulatus* Gyll, à Saint-Cloud.

— Les *Nanophyes* des étangs de Saint-Quentin, *SO*, 1933, 72. — 10 espèces dont *N. circumscriptus*, *Yvonnae* Hoffm., *globiformis*, *Sahlbergi*, *nitidulus* et v. *Helveticus*.

— Un *Magdalis* nouveau pour la Seine-et-Oise, *SO*, 1933, 73. — *M. stricta* Desbr. sur le charme.

— Observations sur *Ceuthorrhynchus euphorbiae* Ch. Bris., *SO*, 1935, 81. — A Cernay-la-Ville, sur *Myosotis hispida* Schlecht.

— A propos de *Rhynchites longiceps* Thoms., *SO*, 1935, 56. — Plusieurs captures en Seine-et-Oise.

— *Catalogue raisonné des *Bruchidae* du département de Seine-et-Oise, *S.O*, 1936, 1.

— Excursion du 29 mai 1938 à La Minière près de Saint-Cyr, *SO*, 1938, 57. — 19 Curculionides dont *Attelabus nitens* var. *atricornis*, 8 Chrysomelides dont *Longitarsus brunneus* sur *Iris pseudacorus* L., nouveau pour S.-et-O., Victus cité pour chaque espèce.

— Deux *Ceuthorrynchus* rares en Seine-et-Oise, *SO*, 1939, 49. — *C. rhenanus* Schultze et *C. rapae* Gyll. sur Giroflée cultivée, à Garches.

— *Un Ceuthorrhynchus* nouveau de France, *RFE*, 1939, 154. — *C. Magnini*, de Bouray.

HUBERT (R.), Excursion à La Roche-Guyon, *BR*, 1899 251. — 4 Coléoptères cités, sans intérêt ; itinéraire et plantes intéressantes dont *Astragalus monspelliensis*.

JACQUET (D^r^), Compte rendu d'une excursion de la Société à Bouray-Lardy, le 23 mai 1886, *A'*, 82 et 90. — 22 espèces dont *Combocerus sanguinicollis* (=*glaber*), *Meloe brevicollis*, *Euryporus picipes*.

JACQUELIN DU VAL, Coléoptères pris à Bercy, *A'*, 1853, 46. — *Bembidium Focki* (=*Porotachys bisulcatus*), *Ptilinus costatus* (=*fuscus* Fourcr.), *Orsodacne nigriceps* (=*lineola* Panz.), *Troglops albicans* K., etc.

JARRIGE (Jean), Capture, *A'*, 1924, 39. — *Pytho depressus* en forêt de Saint-Germain.

— Sur quelques Coléoptères peu connus de la faune de Seine-et-Oise, *SO*, 1933, 74. — 5 espèces.

— *Coléoptères rares ou nouveaux de la faune de Seine-et-Oise, *SO*, 1934, 14 ; 1935, 103. — 30+19 espèces.

— *Le nid de taupe, milieu biologique, et ses commensaux en S.-et-O., *SO*, 1933, 64. — 21 espèces spéciales ou habituelles de ces nids.

— Sur une capture d'*Anommatus Diecki* Reitt, *Col. par.*, 1930, n° 3, p. 5.

— Sur l'élargissement de répartition de quelques Coléoptères de la Région parisienne, *SO*, 1936, 10. — *Otiorrhynchus meridionalis*, *Gymnetron asellum*, *Pentarthron Huttoni*, *Stomodes gyrosicollis*.

— *Staphylinides nouveaux ou mal connus de France, 2e note, *A'*, 1941, 46. — Captures au marais de Bonneuil, forêts de Sénart, Saint-Germain et Marly, à Wissous. Cite 7 formes nouvelles pour la faune française.

— Captures, *A'*, 1942, 6. — *Atheta longula* et *polita* ; *Alianta incana* dans les tiges de *Typha*.

JAVET, Captures dans les fourmilières, *A'*, 1872, 51. — Cf. FAUVEL, *AE*, 1873.

JOVET (P.), Excursion générale du 6 mai 1937 dans la haute-vallée de la Bièvre, *SO*., 1937, p. 49 (Coléoptères, par R. DUPREZ, p. 52-55).

LAHAUSSOIS, Compte rendu d'excursion, NP., 1904, 8. — La Bièvre, 3 esp. ; 1905, 8. — Bouray-Lardy ; *Eucinetus haemorrhoidalis*, *Diastictus vulneratus*, *Trachys Marseuli*, *Omophlus rugosicollis*, etc. ; 1905, 9. — Forêt de Rambouillet ; 1905, 10. — Meudon, Sèvres ; 1906, 6. — Montigny-Beauchamp : *Apion genistae* ; 1906, 8. — Forêt de Marly : *Cryptocephalus imperialis* F (= *primarius* Har.), *Hylesinus crenatus* ; 1906, 8. — Bouray-Lardy : *Oberea pupillata*, *Mantura Monthewsi*, *Sarrotrium* (= *Orthocerus*) *clavicorne* ; 1907, 13. — Bouray-Lardy : *Cymindis axillaris*, *Ceuthorrhynchus thlaspi* ; 1908, 8. — Forêt de Carnelle : *Barynotus moerens* (= *clevatus* Marsh) ; 1908, 11. — Forêt de Carnelle : *Dryophilus anobioides*, *Episernus gentilis*, *Stenostola ferrea* ; 1908, 13. — Mantes, Limay : *Trachys Marseuli*, *Tychius striatutus* et *Schneideri*, *Cleonus* (= *Chromoderus*, *Cyphocleonus* Motsch.) *tigrinus* Panz. ; 1908, 14. — Bouray-Lardy, *Peritelus rusticus*, *Dibolia cryptocephala*.

LAMBERT (Paul), Capture et présentation, *A'*, 1851, 117. — *Cleonus obliquus* F. (= *Coniocleonus nigrosuturatus* Goeze), de Saint-Ouen.

LEGROS (C.), *Captures, *A'*, 1942, 21 et 67. — *Dytiscidae* des mares à *Sphagnum* ; *Gyrinus Paykulli* Ochs à Bonneuil et Vitry-sur-Seine.

LEPREVOST (Ch.), Capture au bois de Clamart, *A'*, 1886, 83. — 2 espèces dont *Rhagium bifasciatum*.

LEPRIEUR (C. E.), Capture, *A'*, 1886, 61. — *Lebia crux-minor* à Meudon.

— *Captures en forêts de Marly et de Saint-Germain, *A'*, 1872, 40 et 63. — *Cryptocephalus frontalis* sur rejet de bouleau, etc. — Résumé, *Ab*, 1872, p. CXXXVI.

LESIEUR (E.), *Coléoptères recueillis à l'étang de la Tour (Vieille-Eglise), *SO*, 1933, 75. — Liste longue et intéressante, dont *Pterostichus tarsalis* Apf.

— *Catalogue raisonné des Coléoptères de Seine-et-Oise et des régions limitrophes, *SO*, 1935, 20-29, 37-56 et 69-80. — *Cicindelidae* et *Carabidae*.

— Les *Criocephalus* en Seine-et-Oise, *SO*, 1937, 96.

LESNE (P.), Les *Notiophilus* des environs de Paris, *A'*, 1888, 150.

— Captures, *A'*, 1907, 291. — Signale *Colydium elongatum*, *Opilo pallidus*, *Nemosoma elongatum*, *Scolytus Ratzeburgi*, etc.

— Sur la présence de l'*Anommatus Diecki* Reitt. aux environs de Paris, *A'*, 1914, 299.

— *Annommatus basalis* Reitt. et *A. Diecki* Reitt., *A'*, 1934, 206.

— Sur la faune des alluvions tourbeuses de la vallée de la Seine au Sud de Paris, *ASc*, 23 mars 1925, t. 180, p. 947.

— Sur un Scydménide aveugle de la région parisienne, *SO*, 1936, 79. — *Cephennium minutissimum* pris à Brunoy ; AUBÉ l'avait décrit de l'île Louviers à Paris, *A'*, 1842, 34.

LUCAS (H.), Capture à Paris de *Cetonia morio*, *A'*, 1868, 65. — Mâles attirés par une ♀ provenant de Nice.

MAGNIN (J.), Captures de Coléoptères dans les environs de Paris, *A'*, 1899, 333. — 11 espèces intéressantes dont *Throscus Duvali* Bonv. et *Ceuthorrhynchus scapularis* Gyll. à Colombes, *Bagous petro* Herbst à Gargan, *Chaetocnema depressa* Boield. à Lardy, *Leptura cordigera* Fuessl. à Bouray.

MAILLARD (abbé), Le Petit entomologiste Collecteur au nord de Paris ou description des Insectes qui se trouvent dans un rayon de 120 kilomètres au nord de Paris, I, Coléoptères, Paris, 1850, 96 p. — Livre élémentaire.

MÉQUIGNON (A.), Captures de Coléoptères dans la région parisienne, *LP*, 1902, 20. — 16 espèces citées.

— Captures, *A'*, 1915, 126. — Six espèces citées.

— Sur quelques Buprestides, Mélasides et Élatérides de France, *A'*, 1928, 130. — *Dirrhagus pyrenaeus* Bonv. et *Cardiophorus ebeninus* en forêt de Saint-Germain.

— *Description d'un *Euconnus* nouveau de France, *A'*, 1929, 297. — *E. Duboisi*, de Versailles.

MOLLANDIN DE BOISSY, Captures à Chelles, *A'*, 1934, 210. — *Ceuthorrhynchus angulosus* Boh. sur *Galeopsis tetrahit* avec *Chrysomela graminis* L. et *fastuosa*. — Même note, *ME*, 1936, 31 et *SO*, 1937,33.
PATER (D^r^), Captures entomologiques, *ME*, 1935, 6. — A La Ferté-Alâis et à Saint-Germain.
— Note sur *Argutor tarsalis* Apf., *ME*, 1936, 59. — Cinq localités en Seine-et-Oise.
PÉCOUD (G.)., Capture, *A'*, 1924, 162. — *Harpalus hirtipes* à Pierrelaye.
PESCHET (R.), *Liste de Coléoptères recueillis à Faris, *A'*, 1913, 275 ; 1er *Supplement, *A'*, 1919, 212.
— *Capture de Coléoptères dans les environs immédiats de Paris, *A'*, 1924, 143.
PIC (M.), Excursion entomologique abrégée, *E*, couverture des nos 453-456.
POUJADE, Capture, *A'*, 1872, 49. — *Ochodaeus chrysomelinus* à La Varenne.
REICHE et BOIELDIEU, Captures, *A'*, 1854, 35. — *Conopalpus flavicollis* et *C. pallens*, en forêt de Saint-Germain.
ROGUIER (J.), *Note sur une localité peu connue des environs de Paris, *LP*, 1903, 31. — 39 espèces prises à Montfermeil.
ROUQUÈS (L.), Captures intéressantes, *ME*, 1918, 72 et 77.
RUTER (G.), *Recherche de *Gasterocercus depressirostris* en forêt de Saint-Germain, *CP*, 1936, no 1, 2, no 2, 5.
SAINT-ALBIN (Dr O.), Capture à Saint-Germain, *ME*, 1936, 31. — *Clytus cinereus* avec *C. tropicus*.
— *Un *Hister* très rare et peu connu : *Hister distinctus* Er., *A'*, 1941, 83. — Trouvé à Chambourcy.
SAINTE-CLAIRE DEVILLE (J.), Un Staphylinide nouveau pour la faune française : *Atheta (Plagiarthrina) fordhahmiana* Keys, *A'*, 1926, 108. — Du marais de Sucy-en-Brie.
SAINT-PÉRIER (D^r^ de), Coléoptères rares de Seine-et-Oise, *SO*, 1921, 2. — *Ditomus clypeatus* de Brières-les-Scellès.
— Observations sur l'*Elater sanguineus* L., *SO*, 1931, 78. — En réalité *E* (=*Ampedus*) *cinnabarinus* !, réfugié par centaines sous le toit de ruches.
WALCKENAER, *Faune parisiensis, Insectes, ou Histoire abrégée des Insectes des environs de Paris. Paris, 1802, 2 vol. — Nombreuses espèces citées de la forêt de Carnelle, Saint-Brice, Beaumont-sur-Oise, abbaye de Royaumont (*Carabus cyaneus* F.).

Melandryidae du massif de Fontainebleau

[COL.]

par A. Kh. IABLOKOFF

Les *Melandryidae*, du moins ceux du massif de Fontainebleau, sont généralement considérés comme des mycétophages, et réellement la majorité des larves de cette famille se développent dans diverses espèces de champignons. Beaucoup d'adultes sont aussi mycétophages. Si nous passons en revue la plupart des espèces appartenant à cette famille, nous remarquerons que les exceptions sont rares.

Ainsi, la *Tetratoma fungorum* F. se rencontre en octobre et novembre sur le *Pleurotus ostreatus* Jacq., champignon dont le mycé-

lium se développe sous l'écorce des hêtres morts sur pied, et dont le champignon proprement dit, la fructification, apparaît en automne.

La *Tetratoma ancora* F. se rencontre de juillet à septembre sur les branches mortes de charme et de hêtre, dont l'écorce est « roulée » par divers *Corticium*.

D'autres espèces sont inféodées aux Polypores, ainsi l'*Hallomenus binotatus* Quens. se rencontre sur les Polypores des Conifères, plus particulièrement sur le *Polyporus trabeus* Fr. qui se développe dès le mois de septembre sur les vieilles souches de *Picea excelsa* Lam.

Chez les *Orchesia* nous rencontrons parfois une spécialisation plus large : ainsi *l'O. micans* Panz., qui se rencontre de juin à fin septembre, vit sur divers champignons se développant sur les hêtres morts sur pied. On la trouvera aussi bien sur le *Xanthochrous cuticularis* B., que sur le *Schydrophyllum commune* Fr., et même parfois sur le *Coriolus versicolor* Quélet.

Par contre, nous n'avons rencontré l'*Orchesia undulata* Kr. et l'*O. fasciata* Payk. que sur le *Merulius papyrinus* B., champignon se développant sur de jeunes baliveaux de Charme morts sur pied. L'époque d'apparition de ces deux espèces s'étend de mai à septembre.

Quant à l'*Anisaxya fuscula* Ill., elle se rencontre de juin à septembre sur les *Corticium* qui s'attaquent aux branches mortes de charmes ou aux baliveaux morts sur pied de noisetiers.

L'Abdera affinis Payk. est plus polyphage. On peut la rencontrer dè mai à la fin d'août sur divers champignons de hêtres et bouleaux morts sur pied. C'est un Insecte nocturne, sortant également par les après-midi orageuses. Ainsi nous l'avons rencontré la nuit, aussi bien par nuit chaude et calme, que fraîche et pluvieuse, en compagnie de l'*Hendecatomus reticulatus* Herbst. sur le *Xanthochrous radiatus* Sow. d'un vieux bouleau mort sur pied (1). Nous l'avons également récolté dans la Tillaie, par une après-midi orageuse, avec le *Boletophagus armatus* Panz. sur le *Xanthochrous obliquus*, champignon se développant sur les hêtres morts sur pied (2) et même sur des *Trametes gibbosa* Pers. (champignon du hêtre).

L'*Abdera quadrifasciata* Curt. n'est pas rare de mai à août dans les clairières bien ensoleillées où elle vit sur les branches mortes de charme et de hêtre attaquées par les *Corticium*.

Enfin l'*Abdera biflexuosa* Curt. est commune sous les écorces

---

(1) Rev. Fr. d'Ent., VII, p. 34, 1940.
(2) Rev. Fr. d'Ent., VI, p. 26, 1939.

déhiscentes des hêtres et des chênes morts sur pied et dont l'aubier est veiné de divers mycélium.

Par contre le *Conopalpus testaceus* Ol. semble vivre dans le bois vermoulu des vieux chênes et des hêtres. Nous l'avons souvent rencontré dans le Gros Fouteau sur des hêtres dont le bois était très friable et spongieux, nous l'avons également récolté en loge dans de l'aubier vermoulu d'un vieux chêne mort du Dormoir de Lantara.

De même, en ce qui concerne le *Phloeotrya Vaudoueri* Muls., nous serions tenté de penser qu'elle possède un larve lignivore. Nous l'avons rencontré à plusieurs reprises sous les écorces des très vieux chênes morts sur pied à la suite de l'incendie du 14-4-1933 du plateau de la Mare aux Fées. L'un de ces chênes ayant été déraciné par la tempête de neige du 2-2-1941, nous pûmes l'examiner sur toute sa hauteur et le 8-8-1942 nous récoltions une vingtaine de *Phloeotrya* sous les écorces, surtout autour des mamelons, qui normalement auraient dû être situés à 4 m. du sol (3). Le bois sous ces écorces était très friable et blanc, sans nulle trace de mycélium. Sous les écorces des autres chênes, souvent très secs, nous n'avons également jamais rencontré de mycélium tant soi peu important. Ce Mélandryide a certainement des mœurs nocturnes et son époque d'apparition s'étend de la fin juillet à la fin d'août.

Quant au *Melandrya caraboides* L., nous ingnorions jusqu'à ces derniers temps son mode de vie larvaire. Il est probable que l'adulte est mycétophage, nous l'avons d'ailleurs toujours trouvé sur des champignons de hètres morts sur pied tels que le *Nummularia Bulliardi*, le *Coriolus versicolor* Quélet et sur divers *Corticium*. En ce qui concerne par contre la larve, ce n'est que le 18-5-1944 que nous avons enfin acquis la preuve qu'elle était lignicole. Cette journée (26e jour de la lune) était d'ailleurs assez peu propice aux recherches : ciel gris et bas avec un léger vent d'Ouest, à 13 1/2 heures solaires la luminosité n'était au maximum que de 3000 lux, une température de 13° C et une humidité relative de 45 %. Nous avions décidé d'aller examiner un hètre qui nous avait donné au battage les 7 et 11 mai plusieurs exemplaires de *Melandrya caraboides*, sans que nous puissions comprendre d'où elles sortaient. Ce hêtre, un arbre partiellement mort, quoique encore touffu, possède plusieurs branches basses mortes et couverte des larges plaques noires si caractéristiques du *Nummularia Bulliardi*, les petites ramifications ayant leur écorce roulée par les *Corticium*. En battant à nouveau ces bran-

(3) Mém. Mus. Nat. d'Hist. Nat., XVIII, 3, p. 116, fig. 4.

ches le 18 mai nous obtenions un nouvel exemplaire de *Melandrya* ; cette fois nous ne doutions plus que les *Melandrya* éclosaient de l'arbre même et ce dernier fut soumis à un examen sérieux. Nous remarquions que vers la base le tronc offrait une plaque de bois mort relativement assez friable, quoique encore dur en surface, et dont l'écorce s'était retirée en formant un gros bourelet autour de cette plaque ovalaire d'environ 40 cm. de haut. sur 20 cm. de large. Cette plaque était percée de trous de sortie elliptiques (6 mm × 3 mm) tout frais et dans l'un d'eux un *Melandrya caraboïdes* faisait des efforts désespérés pour se dégager. Ayant fait sauter cette plaque extérieure, nous trouvâmes plusieurs autres *Melandrya* adultes prêts à éclore et qui n'étaient plus séparés de l'air libre que par 4 à 5 mm. de bois ferme. Nous y trouvâmes également deux larves. Toutes les galeries avaient la même structure : une section uniforme elliptique, comme l'orifice ; elles étaient dirigées verticalement, c'est-à-dire parallèlement aux génératrices de l'arbre, leur longueur totale était d'environ 60 mm. ; le fond de chacune des galerie, terminée en calotte sphérique, était bourré, sur une hauteur d'environ 30 mm. de sciure fine, sèche et blanche, ensuite venait la logette nymphale où la larve devait s'immobiliser pour la métamorphose. Une fois éclos, il ne restait plus à l'insecte parfait que de franchir le coude, assez raide et à 90°, qui terminait la partie supérieure de la galerie, pour déboucher dans un conduit horizontal de 6 à 15 mm. de long et ronger les quelques mm. de bois relativement dur qui bouchait la galerie pour sortir à l'air libre. Ainsi la preuve nous semble définitivement acquise que les larves de *Melandrya caraboides* L., sont lignivores.

Il existe, dans le Massif de Fontainebleau, quelques autres *Melandryidae* que nous n'avons pas eu l'occasion ni d'observer, ni de récolter, comme la *Tetratoma Desmaresti* Latr., dont les mœurs, très particulières ont été étudiées par Perris. Ne les ayant jamais rencontré nous n'en parlerons pas ici.

Notes sur le Lichenophanes varius Ill.

[Col. Bostrychidae]

par A. Kh. Yablokoff

Depuis que nous effectuons des recherches dans le Massif de Fontainebleau, nous avons eu à maintes reprises l'occasion de rencon-

trer le *Lichenophanes varius*. Ce Bostrychide, qui était considéré comme un Insecte rare, était supposé vivre sur certains hêtres morts sur pied, et Gruardet le signale des Hauteurs de la Solle et de Belle-Croix en juillet et en août. En réalité on rencontre le *Lichenophanes* un peu partout en forêt : aussi bien sur les Hauteurs de la Solle, que dans le Gros Fouteau, la Tillaie, la Gorge aux Merisiers ou les Platières d'Apremont, etc. La larve du *Lichenophanes* se développe dans les troncs et les branches des hêtres morts sur pied, mais uniquement dans le cas où la mince écorce de ces derniers est recouverte des plaques sombres du *Nummularia Bulliardi*. L'adulte éclôt au début de juin et sa période d'apparition s'étend jusque vers la mi-septembre. C'est un Insecte nocturne qu'on peut récolter de jour sous les écorces déhiscentes des arbres dans lesquels se développe sa larve, et sur lesquels l'adulte se promène à partir de 21 heures solaires (en juillet) ou 22 heures solaires (en juin), une fois la nuit venue, et cela aussi bien par temps clair et frais que par nuit pluvieuse. Comme la majorité des Insectes nocturnes le *Lichenophanes* sort par les après-midi lourdes et orageuses, et cette particularité pourrait peut-être s'expliquer par l'étude de deux facteurs atmosphériques : l'humidité relative et la tension électrique.

En ce qui concerne l'humidité, il convient de remarquer que dans notre région elle dépend principalement du vent : les vents d'E, N-E et N, qui en été nous amènent le beau temps nous amènent également la sécheresse, tandis que les vents du S-O et du S. nous amènent l'humidité, la pluie et l'orage. Ainsi en été, par exemple, pour une même température le vent d'E. fera tomber l'humidité relative à 22-23 % (en plein midi) tandis que le vent du S-O la fera remonter à 55-60 %. Il est très vraissemblable que beaucoup d'Insectes sont nocturnes, par suite de leur faible protection contre la déshydratation et la nuit l'humidité relative atmosphérique est, comme on le sait, bien plus élevée que le jour, puisque la rosée ne se dépose qu'à saturation.

Le deuxième facteur, le potentiel électrique de l'atmosphère, pourrait bien lui aussi, jouer un rôle important. Ce facteur a depuis un certain temps déjà fait l'objet d'études sérieuses, mais nous croyons savoir qu'elles étaient surtout d'ordre météorologique, et on a pu constater par exemple une variation assez régulière de ce potentiel au cours d'une journée. Nous emprunterons ce qui suit à un article, déjà ancien, de M. L. Plantefol (1) :

(1) *Recherches et Inventions*, 4e année, N° 41, 20 janvier 1923, p. 68.

« Par les jours sereins, le potentiel est positif et présente une variation diurne bien marquée. Elle comporte toujours un minimum vers 3 ou 4 heures, un maximum entre 19 et 21 heures. La courbe monte rapidement après le minimum, jusque vers 8 à 10 heures ; puis se maintient à peu près en plateau ou plus souvent subit vers midi une dépression sensible surtout en été et dans les régions chaudes, et que semble beaucoup atténuer le développement de la végétation ».

Ce potentiel qui peut être évalué à environ 90 à 100 volts par mètre d'altitude, peut être fortement influencé par les divers agents atmosphériques tels que pluie, brouillards, etc., la pluie agissant de façon variable et pouvant même changer le signe du potentiel.

« Enfin les orages produisent des variations entre de très hautes valeurs positives et négatives : d'après Gockel, les champs de 10.000 volts par mètre ne seraient pas rares pendant les orages ».

Pour notre part nous avons pu examiner des courbes de potentiels atmosphériques (2) par temps orageux et avons pu relever des oscillations très rapides allant de — 500 volts à + 1500 volts.

Si nous rappelons d'autre part que les Insectes volent de préférence par champs nul ou négatif on comprendra tout l'intérêt que peut présenter l'inversion du champ électrique terrestre. Malheureusement les circonstances actuelles nous obligent à renoncer provisoirement à l'étude de ce dernier facteur, en nous permettant toutefois d'étudier la variation et l'influence de l'humidité relative.

Notes sur la faune des Alisiers en fleur

par A. Kh. Iablokoff

Parmi les Coléoptères qui se rencontrent sur les fleurs d'Alisiers, un grand nombre est commun (1). Toutefois il arrive qu'on y rencontre des espèces jamais signalées comme floricoles. Cette année, par exemple, nous avons eu l'occasion de faire deux observations intéressantes à ce sujet lors des recherches que nous avons effectuées

---

(2) Nous devons à l'obligence du Monsieur Coulomb, directeur de l'Institut de Physique du Globe, d'avoir pu consulter en son temps quelques enregistrements d'orages.

(1) Anaspides, Mordellides, *Meligethes*, *Cardiophorus*, Dasytides, Cétonides, Alléculides, Cérambycides, *Dermestes*, etc.

dans les gorges principales de Franchard, dans les gorges secondaires ainsi que sur les platières de même nom.

Ces recherches portaient plus particulièrement sur la faune des chênes, alisiers et aubépines en fleur. Il est à noter que ce n'est que par beau temps que les fleurs de ces différents arbres et arbustes sont assidûment fréquentées par les Insectes, par temps couvert les récoltes sont pauvres. C'est par une de ces belles journées que nous avons pu constater que l'*Orthopleura sanguinicollis* F. et l'*Hedobia pubescens* Ol. étaient floricoles.

L'*Orthopleura sanguinicollis* F., hôte de quelques très vieilles futaies, vit, comme on le sait (2) sur les très vieux chênes morts sur pied et écorcés, et attaqués par le *Xestobium rufovillosum* Deg., la larve du Cléride étant prédatrice de celle de l'Anobiide. L'*Orthopleura sanguinicollis* n'a pas encore été signalé, à notre connaissance, en dehors de cet habitat. Le 11-5-1944 (20e jour de la lune), le temps était favorable à la recherche des floricoles, et nous battions vers 15 heures solaires des *Aria latifolia* Pers. en fleur dans une des gorges secondaires de Franchard ; le temps était clair, la luminosité était au soleil de 11.500 lux et de 2.000 lux à l'ombre, la température étant de 34° C au soleil et de 22° C à l'ombre pour une humidité relative atmosphérique de 23 %, une pression barométrique de 762 mm. de Hg. avec un vent modéré soufflant par rafales du N.-E. Un de ces alisiers en fleur nous intéressait plus particulièrement étant donné son exposition en plein soleil et le nombre d'Insectes qui volait autour. Comme cet arbre se trouvait à côté d'un gros rocher nous pûmes, en grimpant sur ce dernier, examiner les fleurs les unes après les autres, et, parmi les hôtes habituels, dans l'une d'elles, bien ensoleillée, une ♀ d'*Orthopleura sanguinicollis* enfoncée jusqu'à mi-élytres semblait brouter le pollen.

(Ce même jour et à la même heure nous récoltions sur un *Quercus sessiliflora* Smith en fleur un *Pœcilium rufipes* F. et un *Ptinus palliatus* Perr., ce dernier n'était connu de Fontainebleau qu'en un seul exemplaire récolté par Gruardet).

En ce qui concerne l'*Hedobia pubescens* Ol., nous en avons récolté un ♂ le 6 mai sur la platière de Franchard en battant un *Aria latifolia* Pers. en fleur. Cet Anobiide vit dans les grosses branches mortes de hêtre, on savait l'obtenir d'élevage de ces branches ou bien on cherchait à le récolter en fauchant sous les vieux hêtres et en battant les branches mortes de ces derniers. Pas plus que l'*Orthopleura*,

(2) *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1942, p. 61.

l'*Hedobia pubescens* Ol. n'avait pas été signalé comme Insecte floricole. Le 6 mai, le temps quoique partiellement couvert, offrait de belles éclaircies. A 12 heures solaires la luminosité était de 6.000 lux au soleil et de 3.000 lux à l'ombre, un vent assez fort soufflait par rafales du N.-O. et la température qui était de 32° C au soleil et de 15° C à l'ombre tombait à 13° C pendant les rafales, quant à l'humidité relative atmosphérique qui était de 49 % pendant les éclaircies, elle remontait à 55 % lorsqu'un gros nuage venait à voiler le soleil, enfin la presssion barométrique était de 757 mm. de Hg. (en baisse sensible depuis le matin). Nous connaissions en bordure de la platière un alisier (*Aria latifolia* Pers.) bien ensoleillé qui, lorsque nous nous en approchâmes était entouré d'Insectes, surtout de *Cetonia aurata* L., dont le bourdonnement signalait au loin la présence d'un arbre en fleur. Les gros Lézards verts, qui étaient tapis au pied de l'arbre, sautaient de temps en temps pour happer les Cétoines ou les Hannetons qui tombaient parfois à terre. En battant cet arbre nous récoltions un très bel exemplaire ♂ d'*Hedobia pubescens*. Il est à noter que cet alisier, ainsi que tous ceux qui attirent un grand nombre d'Insectes, sont de floraison récente, et dès que les fleurs commencent à passer les Insectes l'abandonnent, à part quelques Élatérides comme le *Cardiophorus gramineus* Scop. qui semble même avoir une préférence pour les fleurs légèrement passées.

Observations et remarques sur Galerucella luteola Müll.

[Col. Chrysomelidae]

par le Dr E. de Saint-Albin

La surabondance de *Galerucella luteola* Müll., qu'on a pu observer pendant l'été de l'année 1941, sur les Ormes des parcs et voies publiques de Paris, m'a incité à étudier de près son développement.

Quoique de nombreuses publications aient été consacrées à cet insecte très commun — ce qui ne veut pas dire très bien connu — quelques particularités de sa biologie et de sa morphologie m'ont paru dignes de considération.

On a pu observer, au printemps de 1941, que les Ormes de Paris ont subi de grands ravages. Tant aux bords de la Seine, principa-

lement sur le quai d'Orsay, du côté de la gare, qu'aux Champs-Élysées, sur l'Esplanade, le boulevard des Invalides et les avenues avoisinantes, on pouvait voir les Ormes complètement dépouillés de leurs feuilles. Ces dégâts ont peut-être été causés, au printemps, par quelques unes des nombreuses espèces de Chenilles qui vivent sur cet arbre (7 espèces au moins ont été signalées) ; mais il apparut, plus tard, que *Galerucelle luteola* Müll. n'y était pas, non plus, étrangère.

Elle abondait, en effet, en juillet et août, sur les Ormes, *Ulmus campestris* L., à la fois dans ses trois états.

Sur cette seule espèce, et sans remonter aux sources bibliographiques, j'ai relevé, dans les auteurs, plusieurs inexactitudes qu'il me paraît utile de signaler.

La première, dans la Monographie des Galérucides de L. de Joannis, ainsi que dans la Fauna Germanica de Reitter, IV, p. 139, reproduite dans le Catalogue des Coléoptères de Provence de Caillol, concerne l'habitat des larves. Reitter dit : « auf jungen Ulmen », sur les jeunes Ormes. J'ai observé au contraire que *G. luteola* Müll. est plus abondante sur le tronc des vieux arbres que sur celui des jeunes. A ses trois stades cette Galérucelle se tient dans les profonds sillons qui sculptent l'écorce. Pendant les heures chaudes, les imagos errent sur le tronc et volent assez fréquemment. Les nymphes restent accrochées dans les anfractuosités de l'écorce, s'accumulent en certains points, où existe un palier et tombent à terre. Au pied des quelques grands arbres, aux Champs-Élysées notamment, les nymphes étaient si nombreuses qu'elles tapissaient littéralement le sol. Rien de semblable ne se voit sur les Ormes jeunes, dont l'écorce est encore lisse. On n'y observe aucun insecte, pas même des adultes.

On pourrait objecter que les sillons subéreux servent seulement de refuge aux insectes nés sur les jeunes arbres voisins. La présence de larves et de nymphes sur les vieux troncs ne permet pas d'admettre cette manière de voir. Le feuillage des vieux Ormes est d'ailleurs rongé comme celui des jeunes.

Il est admis généralement que, dans tout le genre *Galerucella*, la nymphose se passe en terre. C'est l'opinion, entre autres, de Reitter (l.c.). A. Balachowsky et L. Mesnil (Les Insectes Nuisibles aux Plantes Cultivées, II, p. 1477) décrivent même la descente de la larve le long des branches et du tronc, jusqu'à terre, où « elle s'enfonce à une faible profondeur (3-4 cm.) ». La présence simultanée des larves éruciformes, des nymphes et des adultes sur

les vieilles écorces ne permet pas d'adopter cette opinion, pour *G. luteola* tout au moins. La nymphose ne peut se faire en terre. Comment les nymphes immobiles sortiraient-elles de terre pour se répandre sur les troncs ? Il est évident que la nymphose se fait dans les profonds sillons longitudinaux que présente l'écorce, ou sur la terre. C'est d'ailleurs l'opinion de LABOISSIÈRE (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 1934, p. 67) et les élevages montrent que cette métamorphose se fait, en tout cas, à l'air libre ?

En effet j'ai pu réaliser cet élevage très facilement en boîtes de Pétri et obtenir *ex larva* un grand nombre de nymphes et d'imagos.

Cet élevage permet de préciser quelques particularités du développement. Les larves sur le point de se métamorphoser se recourbent en arc, l'extrémité céphalique venant presque au contact du dernier segment abdominal, le corps forme un cercle presque complet. L'animal s'immobilise dans cette position. Il ne présente plus que de rares et lents mouvements de l'abdomen. Quelquefois il se détend complètement, fait quelques pas, mais ne tarde pas à reprendre son attitude et son immobilité.

La durée de cette phase pré-nymphale est très variable. La nymphe peut éclore au bout de 36 heures seulement ou atteindre jusqu'au 9e jour. Dans la majorité des cas la nymphose dure 5 à 6 jours. La sortie de la nymphe se fait très rapidement, en 20 ou 30 minutes, suivant le processus ordinaire. L'exuvie reste très souvent accolée au dernier urite, retenue seulement par de légers filaments blancs, comme celà se voit, d'après R. PAULIAN, chez les *Chrysomelidae* (Mém. Mus., XV, 1941, p. 334, note 2). Dans un cas, j'ai vu un de ces filaments sortir du stigmate mésothoracique, comme d'une filière, à mesure que la nymphe se dégageait.

Les nymphes, d'un jaune vif, avec pilosité noire, ne sont pas obtectées (c'est-à-dire recouvertes d'un enduit immobilisant contre le corps les pattes et les antennes) contrairement à ce que dit R. PAULIAN (*l. c.*, p. 13). Mais elles se conforment à la règle qu'il donne pour les nymphes non obtectées : les imagos naissent immatures.



Ponte de *Galerucella luteola* Müll.

La durée de la transformation de la nymphe en imago (qu'on pourrait appeler « imaginose ») a été dans mes élevages, en moyenne, de 11 jours, avec des chiffres extrêmes moins différents que dans la nymphose : une fois 7 jours.

A. Balachowsky et L. Mesnil (*l. c.*) prétendent que les adultes de 2e génération, éclos en août, ne s'accouplent pas et ne pondent jamais. Ils ajoutent, en note, que certains auteurs affirment que ces adultes donnent des larves évoluant jusqu'à l'automne et hivernant, à l'état de nymphes, dans le sol. Mes élevages ne m'ont pas donné d'indication à ce sujet. Jusqu'au début de septembre je n'ai vu aucun accouplement.

Pour terminer cette note, je voudrais signaler, non pas des erreurs à proprement parler, mais plutôt des généralisations injustifiées, sur deux particularités morphologiques. Bedel, pourtant si consciencieux et si exact, à la page 163 du volume sur les *Phytophaga* de sa Faune du Bassin de la Seine, dit en note :

« La face inférieure des élytres est d'un noir brillant et contraste singulièrement avec la coloration claire de la face supérieure ».

J'ai voulu voir cette face inférieure, non dans un esprit critique, la pensée ne m'étant pas venue de douter de la parole de Bedel, sur un caractère d'une aussi facile constatation. Je fus surpris, à mes premiers examens de ne pas trouver de face inférieure « d'un noir brillant ». Cette face est semblable à la face supérieure. L'examen de 80 exemplaires ne montra pas de face inférieure de l'élytre noire. J'étais sur le point d'émettre moi-même une conclusion trop hâtive et d'attribuer à Bedel une erreur complète, lorsque je trouvai, dans un nouveau lot provenant en presque totalité des Champs-Élysées, deux exemplaires conformes à la note de cet auteur.

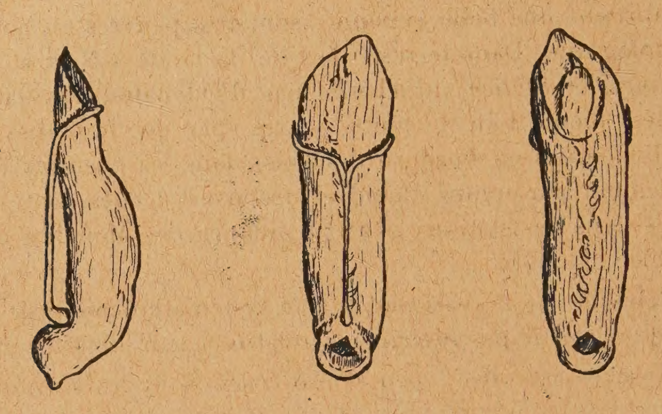
Étendant mes investigations à un plus grand nombre d'insectes, j'en examinai 367 et ne retrouvai qu'un autre exemplaire présentant la face inférieure de l'élytre complètement noire. Cet individu provenait de l'Esplanade des Invalides.

Sans doute Bedel est-il tombé, par hasard, sur un ou des exemplaires à élytres noirs inférieurement. Ou bien faut-il admettre que cette particularité est plus fréquente dans d'autres régions, chez d'autres races locales de *Galerucella luteola* ?

Il reste néanmoins que Bedel a généralisé trop facilement une observation qui ne se rapporte pas à tous les individus et ne présente, par conséquent, aucun caractère spécifique.

D'autre part, Bedel attribue au mâle, comme caractère sexuel, une entaille au bord postérieur du 5e segment ventral. Laboissière (*l. c.*) a fort bien vu que cette échancrure existe dans les deux sexes, plus large, à angle plus ouvert chez le ♂ que chez la ♀. J'ajouterai que les bords de cette échancrure m'ont paru revêtus chez le ♂ d'une pubescence plus longue et plus touffue. Toutefois ces carac-

tères sont assez sujets à variations individuelles et ne permettent pas toujours de différencier à coup sûr les deux sexes.



Édéage de *Galerucella luteola* Müll.

Le pénis, à part la curieuse asymétrie de l'apex, consistant en une déviation et une torsion suivant l'axe longitudinal, ressemble au pénis des Halticines. Les paramères soudés à la base en une pièce médiane, articulée au bord postérieur de l'orifice basal, complètent cette ressemblance et affirment l'affinité incontestable qui existe entre les deux tribus : *Galerucini* et *Halticini* (fig.).

Les Odonates de l'île d'Yeu

par Renaud Paulian

La répartition en France des diverses espèces de Libellules, et même des plus fréquentes, est encore très mal connue. Au cours de plusieurs années de chasses à l'île d'Yeu (Vendée) nous avons récolté un certain nombre de formes. L'île, du point de vue des Odonates, est remarquable par l'absence de toute eau courante, sauf pendant une courte période printanière. Les eaux douces sont représentées par des mares creusées artificiellement dans le roc, par des canaux à fond vaseux et par une assez grande dépression à *Chara* : le marais de la Croix. Cette dernière localité est la plus riche. Les dunes basses de Fort Gauthier étaient jusqu'en 1938 survolées par des *Sympetrum*, absolument comme, sur la terre ferme, à Fromentine ou à Sion ; depuis, de grandes plantations de Cyprès Lambert ont

considérablement modifié l'aspect de ces dunes ; quoique je n'ai pas eu l'occasion d'y retourner, il me paraît certain que la faune locale en a été profondément modifiée car les zones à Cyprès, si elles abritent une belle avifaune, sont très pauvres au point de vue entomologique. Dans le reste de l'île, la lande à *Ulex* et *Erica*, ou, à *Armeria* et *Statice*, n'héberge pas d'Odonates. Les jardins sont survolés, même loin de toutes mares, par des Aeschnes, qui sont très abondantes en bordure des bois, dans les chemins ensoleillés, uniquement par temps chaud et découvert ; elles sont sans doute attirées dans ces stations par l'abondance des Mouches qui y sont un gibier de choix.

A l'époque, je n'avais pas récolté systématiquement de larves, de sorte que je n'ai pas d'éléments relatifs à leur répartition.

Les espèces récoltées, peu nombreuses, sont les suivantes :

Marais de la Croix : *Sympetrum flaveolum* L., *Fonscolombei* Selys et *striolatum* Charp., *Aeschna mixta* Latr., *Lestes barbarus* F. et *viridis* Vanderl., *Ischnura elegans* Vanderl.

Dunes de Fort Gauthier : *Sympetrum striolatum* Charp. et *Fonscolombei* Selys.

Fort Joinville, jardins : *Aeschna mixta* Latr.

Lisière du bois de la Citadelle : *Aeschna mixta* Latr. et les *Lestes*.

Nouvelles diverses et notes de chasse

Un gîte de grosse Araignée près de Paris. — Au cours du mois d'août 1943, j'ai eu la surprise de ramasser à terre, dans mon jardin, à Herblay (S.-et-O.), une robuste Araignée d'un faciès mygalomorphe inattendu dans cette région. Il s'agissait d'un *Atypus* (ARACHN. ATYPIDAE), immature mais plein de vie, provenant évidemment d'un gîte tout proche. Malgré mes recherches, je n'ai pu découvrir la retraite de la mère. On sait qu'il s'agit d'un terrier cylindrique enterré, et dont le tube de soie qui le tapisse sort de terre, souvent de plusieurs décimètres. Il peut être difficile à découvrir du fait qu'il est habituellement plus ou moins camouflé le long d'un arbre. En l'occurence, il est possible que le gîte ait été caché parmi un inextricable taillis de lilas voisin couvrant plusieurs dizaines de mètres carrés.

A ma connaissance, cette grosse araignée — la plus volumineuse de France avec les *Cteniza* et les *Nemesia* de la côte méditerranéenne —, n'a jamais été signalée aussi près de Paris, bien qu'elle se trouve aussi en Angleterre. Le fait qu'il s'agissait d'un jeune prouve qu'il n'y a pas apport accidentel, mais bien une souche établie. — P. BOURGIN.

Capture de Perigona nigriceps *Dej.* [COL CARABIDAE]. — J'ai capturé un exemplaire de cette espèce à Brantôme (Dordogne). Ce *Perigona* (det. G. COLAS)

est importé en France, mais certaines captures faites loin des ports et des voies de communication, semblent indiquer que l'Insecte est en train de s'indigéniser. — F. PIERRE.

La Société Entomologique de France, pour aider les amateurs, a bien voulu consentir une réduction de 10 % sur le prix de ses publications hors série : *Abeille, Catalogue Sainte-Claire Deville, Faune du Bassin de la Seine, Travaux isolés parus dans les Annales,* aux abonnés de l'Entomologiste.

Offres et demandes d'échanges

— M. A. BAYARD, 3, square Albin-Cachot, Paris (13e), aurait besoin, pour des études d'anatomie, de spécimens vivants de *Dryas pandora* (L.) [LÉPIDOPTÈRE], principalement femelles. Il sollicite la bienveillante collaboration de collègues susceptibles de capturer ce Papillon l'été prochain.

— M. J. LEPLAT, 5, rue Mirabeau, Paris (16e), recherche Scarabéides coprophages, échange contre Dytiscides.

— M. J. NÈGRE, 5, rue Bourdaloue, Paris, recherche Lucanides du globe et ouvrages anciens d'Entomologie. Faire offres.

— PETITE COLLECTION DE CHRYSOMÉLIDES DE FRANCE, comprenant (14 cartons 19×26), 89 genres et 562 espèces. Trois mille exemplaires+doubles. A prendre à Paris. S'adresser au bureau du journal.

— A vendre, *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1903 à 1939 inclus, très bon état (1903 à 1908 en belle reliure). *Annales de la Société entomologique de France*, 1920 à 1939. *Feuille des Jeunes Naturalistes*, VII à XI, en belles reliures ; XII à XXI reliées en 5 tomes, sous toile noire. *Feuille des Naturalistes*, I à XXX. S'adresser au bureau du journal.

— M. R. PAULIAN, 45 bis, rue de Buffon, Paris (5e), recherche *Boreus hiemalis* (Névroptère), achat.

— M. H. HAURET, Calonges (Lot-et-Garonne), recherche en communication, achat, ou échange *Gynandromorphus etruscus* de toutes provenances, surtout d'Espagne et d'Italie.

— M. L. LEVASSEUR, 3, rue Victor-Considérant, Paris (14e), étudiant les Liodides de France, désire recevoir du matériel non déterminé dans cette famille, de toutes les régions. Echangerait de bons Staphylinides de France.

Pierre ANDRÉ, Imp., Paris — C. O. I. L. 40.0077
Autorisation n° 28883